

# Informe

## Epidemiológico

---

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde

### Influenza: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 37 de 2017

A vigilância da influenza no Brasil é composta pela vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG)<sup>1</sup>, de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)<sup>2</sup> em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e pela vigilância universal de SRAG.

A vigilância sentinela conta com uma rede de unidades distribuídas em todas as regiões geográficas do país e tem como objetivo principal identificar os vírus respiratórios circulantes, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por essa doença. A vigilância universal de SRAG monitora os casos hospitalizados e óbitos com o objetivo de identificar o comportamento da influenza no país para orientar na tomada de decisão em situações que requeiram novos posicionamentos do Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais. Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos nos sistemas de informação online: SIVEP-Gripe e SINAN Influenza Web.

As informações apresentadas nesse informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 37 de 2017, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2017 a 16/09/2017.

### RESUMO DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

- A positividade para influenza, outros vírus respiratórios e outros agentes etiológicos entre as amostras processadas em unidades sentinelas foi de 29,2% (3.720/12.747) para SG e de 30,8% (536/1.738) para SRAG em UTI.
- Foram confirmados para Influenza 15,3% (2.172/14.202) do total de amostras com classificação final de casos de SRAG notificados na vigilância universal, com predomínio do vírus Influenza A(H3N2). Entre as notificações dos óbitos por SRAG, 16,0% (395/2.464) foram confirmados para influenza, com predomínio do vírus Influenza A(H3N2).

### VIGILÂNCIA SENTINELA DE INFLUENZA

As informações sobre a vigilância sentinela de influenza apresentadas neste informe baseiam-se nos dados inseridos no SIVEP-Gripe pelas unidades sentinelas distribuídas em todas as regiões do país. A vigilância sentinela continua em fase de ampliação e nos próximos boletins serão incorporados, de forma gradativa, os dados das novas unidades sentinelas.

---

<sup>1</sup> **Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e início dos sintomas nos últimos 07 dias.

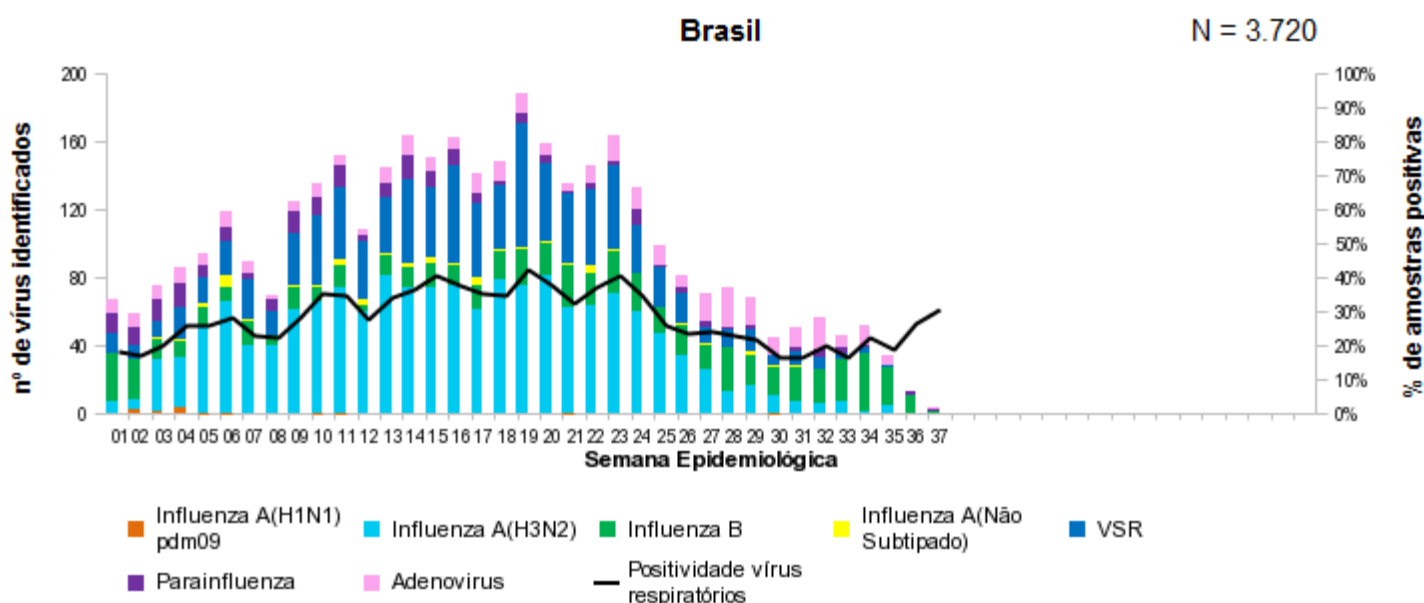
<sup>2</sup> **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispnéia. Também podem ser observados os seguintes sinais: saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória.

## Síndrome Gripal

Até a SE 37 de 2017 as unidades sentinelas de SG coletaram 15.344 amostras – é preconizada a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela. Destas, 12.747 (83,1%) foram processadas e 29,2% (3.720/12.747) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios, das quais 2.242 (60,3%) foram positivos para influenza e 1.481 (39,8%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Dentre as amostras positivas para influenza, 15 (0,7%) foram decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 603 (26,9%) de influenza B, 51 (2,3%) de influenza A não subtipado e 1.570 (70,0%) de influenza A(H3N2). Entre os outros vírus respiratórios houve predomínio da circulação 914 (61,7%) de VSR (Figura1).

A região Sudeste apresenta a maior quantidade de amostras positivas, com destaque para a maior circulação de Influenza A(H3N2). Nas regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste destaca-se a circulação do vírus Influenza A(H3N2). Na região Norte predomina a circulação de VSR, (Anexo 1 – B).

Quanto à distribuição dos vírus por faixa etária, entre os indivíduos a partir de 10 anos predomina a circulação dos vírus influenza A(H3N2) e influenza B. Entre os indivíduos menores de 10 anos ocorre uma maior circulação de VSR e influenza A(H3N2).

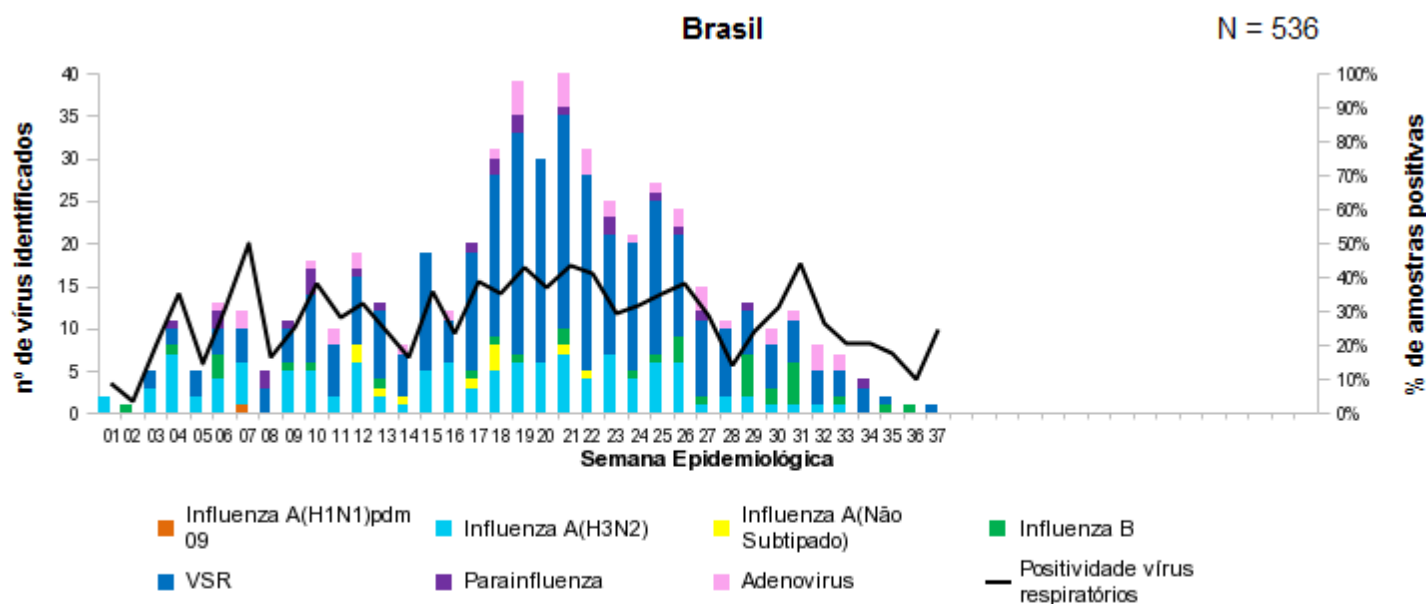


Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 37.

## Síndrome Respiratória Aguda Grave em UTI

Em relação às amostras coletadas pelas unidades sentinelas de SRAG em UTI, foram feitas 2.003 coletas, sendo 1.738 (86,8%) processadas. Dentre estas, 536 (30,8%) tiveram resultado positivo para vírus respiratórios (Influenza, VSR, Parainfluenza e Adenovírus), das quais 163 (30,4%) para influenza e 373 (69,6%) para outros vírus respiratórios (VSR, Parainfluenza e Adenovírus). Das amostras positivas para influenza foram detectados 1 (0,6%) para influenza A(H1N1)pdm09, 10 (6,1%) para influenza A não subtipado, 34 (20,9%) para influenza B e 118 (72,4%) influenza A(H3N2). Entre os outros vírus evidenciava-se o predomínio de 309 (82,8%) VSR (Figura 2).



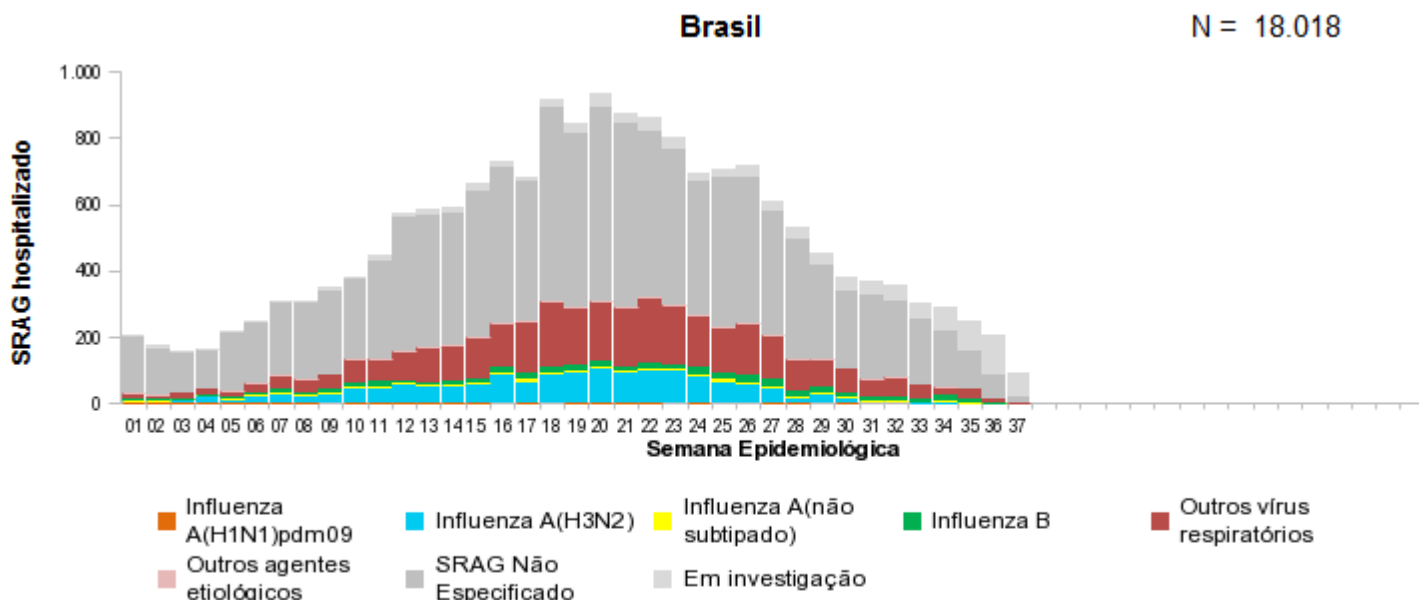
Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 2.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Respiratória Aguda Grave em Unidade de Terapia Intensiva, por semana epidemiológica de inícios dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 37.

# VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

## Perfil Epidemiológico dos Casos

Até a SE 37 de 2017 foram notificados 18.018 casos de SRAG, sendo 14.202 (78,8%) com amostra processada. Destas, 15,3% (2.172/14.202) foram classificadas como SRAG por influenza e 22,6% (3.215/14.202) como outros vírus respiratórios. Dentre os casos de influenza 42 (1,9%) eram influenza A(H1N1)pdm09, 169 (7,8%) influenza A não subtipado, 455 (20,9%) influenza B e 1.506 (69,3%) influenza A(H3N2), (Figura 3 e Anexo 2).



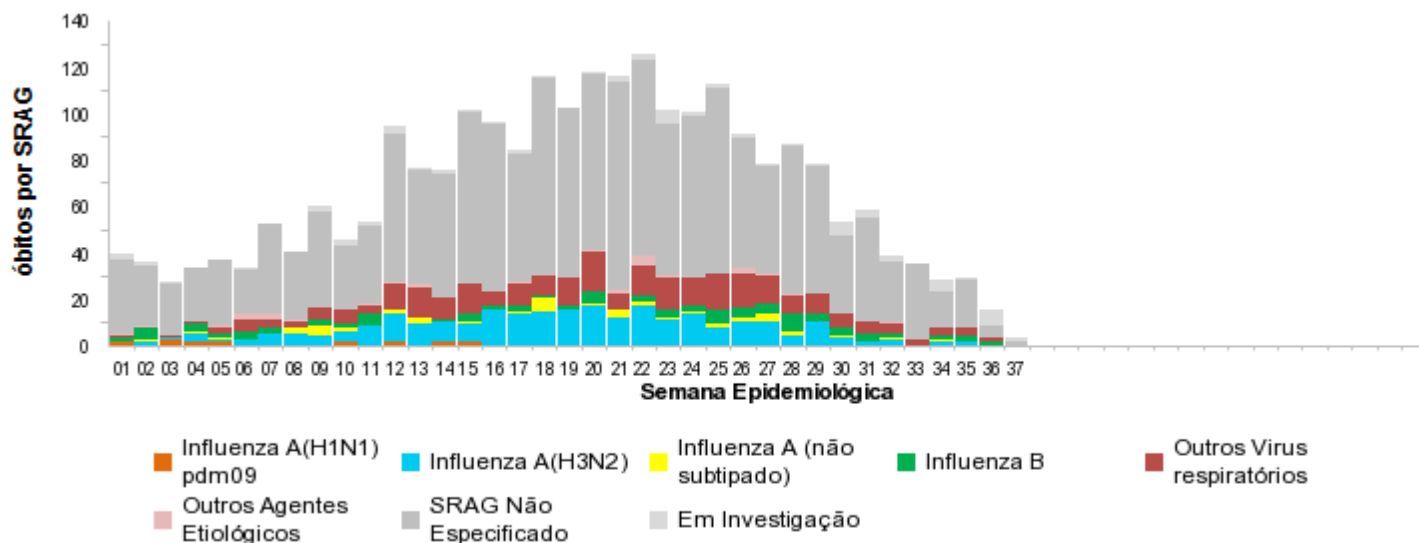
Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 37.

Os casos de SRAG por influenza apresentaram uma mediana de idade de 45 anos, variando de 0 a 107 anos. Em relação à distribuição geográfica (Anexos 2 a 4), a região Sudeste registrou o maior número de casos de SRAG por influenza 44,3% (963/2.172).

## Perfil Epidemiológico dos Óbitos

Até a SE 37 de 2017 foram notificados 2.464 óbitos por SRAG, o que corresponde a 13,7% (2.464/18.018) do total de casos. Do total de óbitos notificados, 395 (16,0%) foram confirmados para vírus influenza, sendo 9 (2,3%) decorrentes de influenza A(H1N1)pdm09, 43 (10,9%) influenza A não subtipado, 93 (23,5%) por influenza B e 250 (63,3%) influenza A(H3N2) (Figura 4 e Anexo 2). O estado com maior número de óbitos por influenza é São Paulo, com 33,7% (133/395), em relação ao país (Anexo 4).



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 4.** Distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Brasil, 2017 até a SE 37.

Entre os óbitos por influenza, a mediana da idade foi de 62 anos, variando de 0 a 98 anos. A taxa de mortalidade por influenza no Brasil está em 0,19/100.000 habitantes. Dos 395 indivíduos que foram a óbito por influenza, 315 (79,7%) apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, com destaque para Adultos  $\geq$  60 anos, Cardiopatas, Pneumopatas, Diabéticos, e outros (Tabela 1). Além disso, 281 (71,1%) fizeram uso de antiviral, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 0 a 32 dias. Recomenda-se iniciar o tratamento nas primeiras 48 horas.

Óbitos por Influenza (N = 395)	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>315</b>	<b>79,7%</b>
Adultos $\geq$ 60 anos	217	68,9%
Doença cardiovascular crônica	132	41,9%
Pneumopatas crônicas	100	31,7%
Diabete mellitus	93	29,5%
Obesidade	34	10,8%
Doença Neurológica crônica	34	10,8%
Doença Renal Crônica	24	7,6%
Imunodeficiência/Imunodepressão	26	8,3%
Gestante	4	1,3%
Doença Hepática crônica	12	3,8%
Criança < 5 anos	20	6,3%
Puérpera (até 42 dias do parto)	2	0,6%
Indígenas		0,0%
Síndrome de Down	4	1,3%
<b>Que utilizaram antiviral</b>	<b>281</b>	<b>71,1%</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

**Figura 5.** Distribuição dos óbitos de SRAG por influenza segundo fator de risco e utilização de antiviral. Brasil, 2017 até a SE 37.

## RECOMENDAÇÕES ÀS SECRETARIAS DE SAÚDE ESTADUAIS E MUNICIPAIS

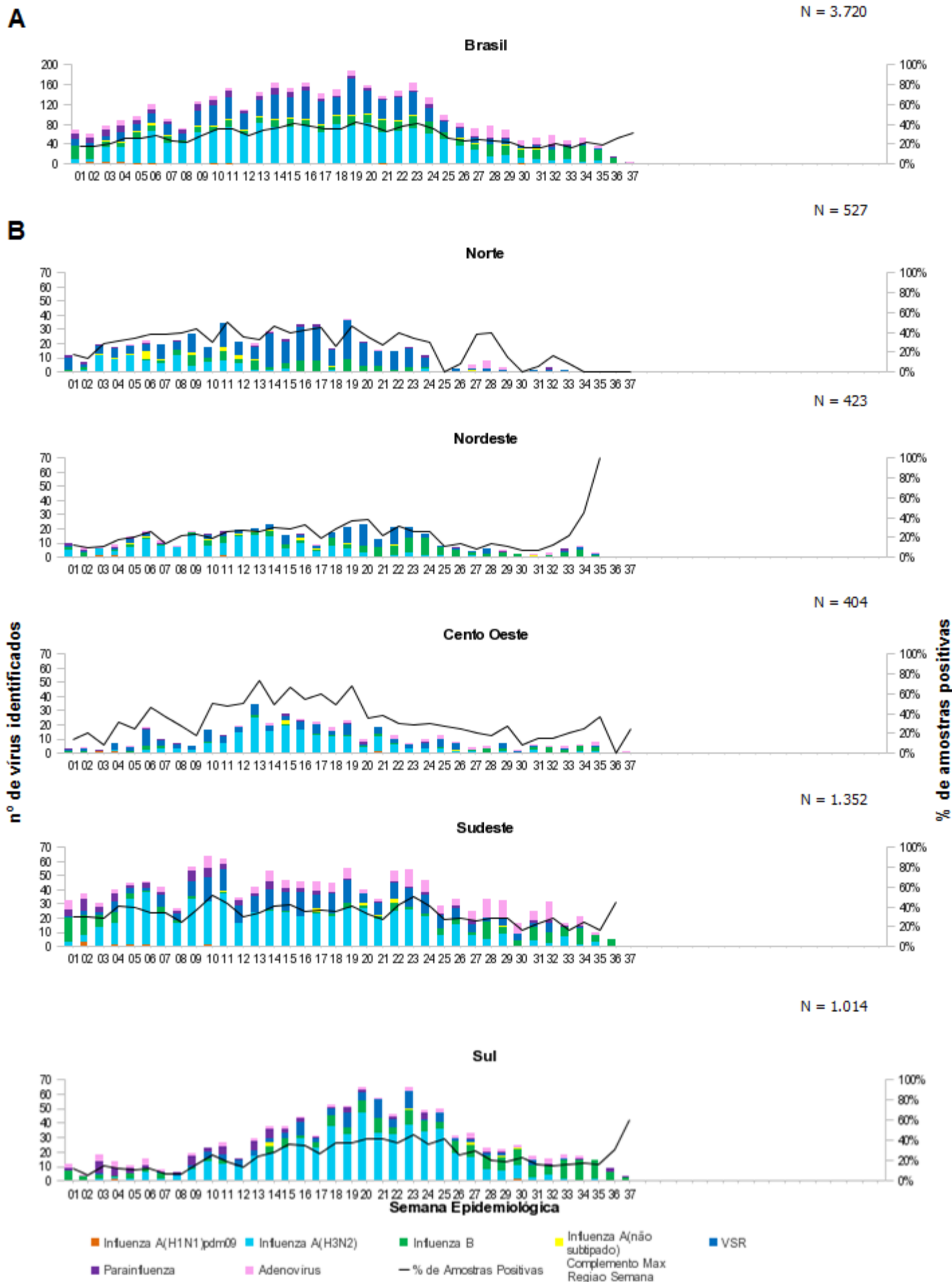
- Disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o Protocolo de Tratamento de Influenza-2015, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta respiratória e lavagem das mãos) e informações sobre a doença, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis;
- Notificar e tratar todos os casos e óbitos suspeitos que atendam a definição de caso de SRAG no sistema SINAN Influenza Web, independente de coleta ou resultado laboratorial.

## OUTRAS INFORMAÇÕES

- Site de A a Z – Influenza:  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/influenza>
- Boletins Epidemiológicos de Influenza no site da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS):  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/situacao-epidemiologica-dados-influenza>
- Informe Técnico sobre o vírus Influenza A (H7N9):  
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/influenza-a-h7n9>
- Informações sobre o Coronavírus:  
[http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10884&Itemid=638](http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=10884&Itemid=638)
- Nota Informativa sobre o Coronavírus Associado à Síndrome Respiratória do Oriente Médio – MERS-CoV: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/638-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/coronavirus/13752-mers-cov>
- Informe Regional de Influenza – Organização Panamericana da Saúde/OMS:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=es)
- Protocolo de Tratamento de Influenza – 2015:  
<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/17/protocolo-influenza2015-16dez15-isbn.pdf>
- Curso de atualização para manejo clínico de influenza: <http://www.unasus.gov.br/influenza>
- Síndrome Gripal/SRAG – Classificação de Risco e Manejo do Paciente:  
[http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-de-Risco-e-Manejo-Paciente-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016\\_impress%C3%A3o%20mesa.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/09/Cartaz-Classifica----o-de-Risco-e-Manejo-Paciente-SG-e-SRAG--Influenza--08.06.2016_impress%C3%A3o%20mesa.pdf)
- Guia para Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_laboratorial\\_influenza\\_vigilancia\\_influenza\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.pdf)

## ANEXOS

**Anexo 1.** Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de Síndrome Gripal por semana epidemiológica do início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 37.



Fonte: SIVEP - Gripe. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

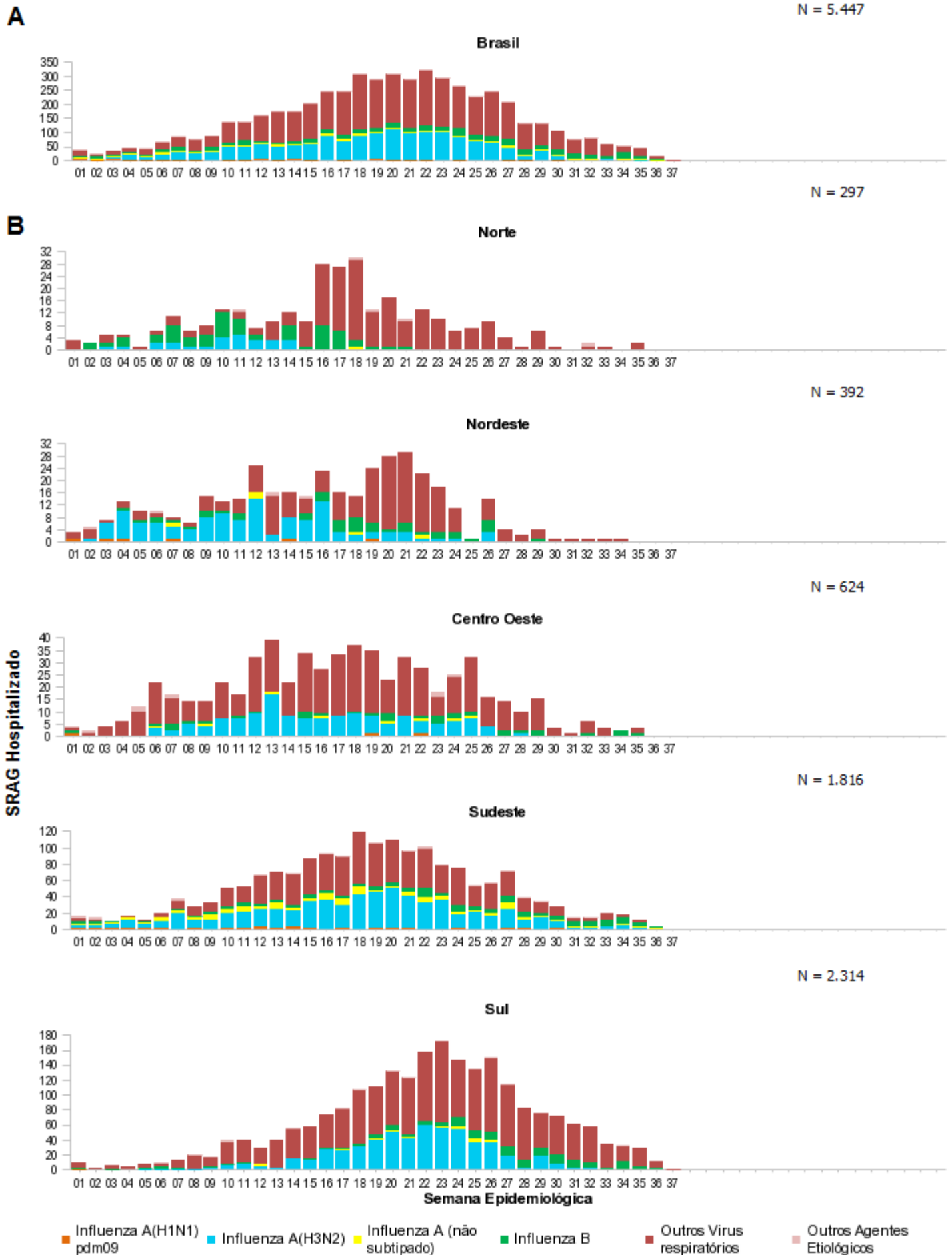
**Anexo 2.** Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade federativa de residência e agente etiológico. Brasil, 2017 até a SE 37.

REGIÃO/UF	SRAG		SRAG por Influenza										SRAG por outro vírus respiratório		SRAG por outro agente Etiológico		SRAG não Especificado		Em Investigação	
			A(H1N1)pdm09		A(H3N2)		A(não subtipado)		Influenza B		Total Influenza		Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos										
NORTE	1.242	153	0	0	26	10	1	1	62	15	89	26	203	27	5	1	826	97	119	2
RONDÔNIA	22	5	0	0	1	1	0	0	2	1	3	2	0	0	1	1	16	2	2	0
ACRE	168	37	0	0	3	0	0	0	4	4	7	4	16	7	2	0	80	24	63	2
AMAZONAS	361	38	0	0	3	1	1	1	18	2	22	4	133	16	2	0	180	18	24	0
RORAIMA	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0
PARÁ	612	60	0	0	18	7	0	0	37	8	55	15	38	2	0	0	501	43	18	0
AMAPÁ	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	3	0	2	0
TOCANTINS	60	12	0	0	1	1	0	0	1	0	2	1	11	1	0	0	45	10	2	0
<b>NORDESTE</b>	<b>2.212</b>	<b>201</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>121</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>175</b>	<b>23</b>	<b>213</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1.623</b>	<b>155</b>	<b>197</b>	<b>5</b>
MARANHÃO	19	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	15	4	0	0
PIAUÍ	111	9	0	0	14	1	0	0	3	1	17	2	0	0	0	0	71	7	23	0
CEARÁ	94	19	2	1	15	3	1	0	2	1	20	5	28	4	0	0	37	10	9	0
RIO GRANDE DO NORTE	147	28	0	0	7	1	1	0	5	0	13	1	53	1	0	0	69	25	12	1
PARÁIBA	136	61	0	0	7	5	0	0	4	3	11	8	22	5	0	0	86	45	17	3
PERNAMBUCO	1.268	36	0	0	59	3	0	0	28	1	87	4	8	3	2	2	1.084	26	87	1
ALAGOAS	17	4	2	0	1	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	13	3	1	0
SERGIPE	68	3	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	13	0	0	0	52	3	1	0
BAHIA	352	36	2	0	15	1	3	1	1	0	21	2	86	2	2	0	196	32	47	0
<b>SUDESTE</b>	<b>7.403</b>	<b>1.084</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>646</b>	<b>118</b>	<b>130</b>	<b>35</b>	<b>156</b>	<b>35</b>	<b>964</b>	<b>196</b>	<b>825</b>	<b>78</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>4.949</b>	<b>750</b>	<b>638</b>	<b>47</b>
MINAS GERAIS	1.769	264	1	0	149	31	17	6	30	6	197	43	137	22	9	4	1.203	180	223	15
ESPIRITO SANTO	235	30	0	0	38	6	0	0	6	0	44	6	0	0	1	1	172	20	18	3
RIO DE JANEIRO	680	106	3	2	24	4	16	3	12	5	55	14	195	26	2	1	353	62	75	3
SÃO PAULO	4.719	684	28	6	435	77	97	26	108	24	668	133	493	30	15	7	3.221	488	322	26
<b>SUL</b>	<b>5.440</b>	<b>781</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>570</b>	<b>87</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>159</b>	<b>29</b>	<b>755</b>	<b>118</b>	<b>1.545</b>	<b>109</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>3.020</b>	<b>544</b>	<b>106</b>	<b>4</b>
PARANÁ	2.482	438	0	0	152	28	0	0	49	10	201	38	858	84	1	0	1.351	312	71	4
SANTA CATARINA	891	163	0	0	181	29	2	0	33	8	216	37	189	15	2	0	470	111	14	0
RIO GRANDE DO SUL	2.067	180	1	0	237	30	23	2	77	11	338	43	498	10	11	6	1.199	121	21	0
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>1.701</b>	<b>237</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>141</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>187</b>	<b>31</b>	<b>428</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1.016</b>	<b>164</b>	<b>61</b>	<b>8</b>
MATO GROSSO DO SUL	603	88	0	0	71	3	2	2	9	1	82	6	165	14	5	1	340	67	11	0
MATO GROSSO	90	22	0	0	3	2	1	0	7	2	11	4	0	0	0	0	70	17	9	1
GOIÁS	582	95	3	0	54	11	3	2	16	5	76	18	147	15	2	0	332	60	25	2
DISTRITO FEDERAL	426	32	0	0	13	3	2	0	3	0	18	3	116	3	2	1	274	20	16	5
<b>BRASIL</b>	<b>17.998</b>	<b>2.456</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>1.504</b>	<b>249</b>	<b>169</b>	<b>43</b>	<b>455</b>	<b>93</b>	<b>2.170</b>	<b>394</b>	<b>3.214</b>	<b>262</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>11.434</b>	<b>1.710</b>	<b>1.121</b>	<b>66</b>
Outro País	17	6	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	11	4	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>18.018</b>	<b>2.462</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>1.506</b>	<b>250</b>	<b>169</b>	<b>43</b>	<b>455</b>	<b>93</b>	<b>2.172</b>	<b>395</b>	<b>3.215</b>	<b>262</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>11.446</b>	<b>1.714</b>	<b>1.125</b>	<b>66</b>

Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

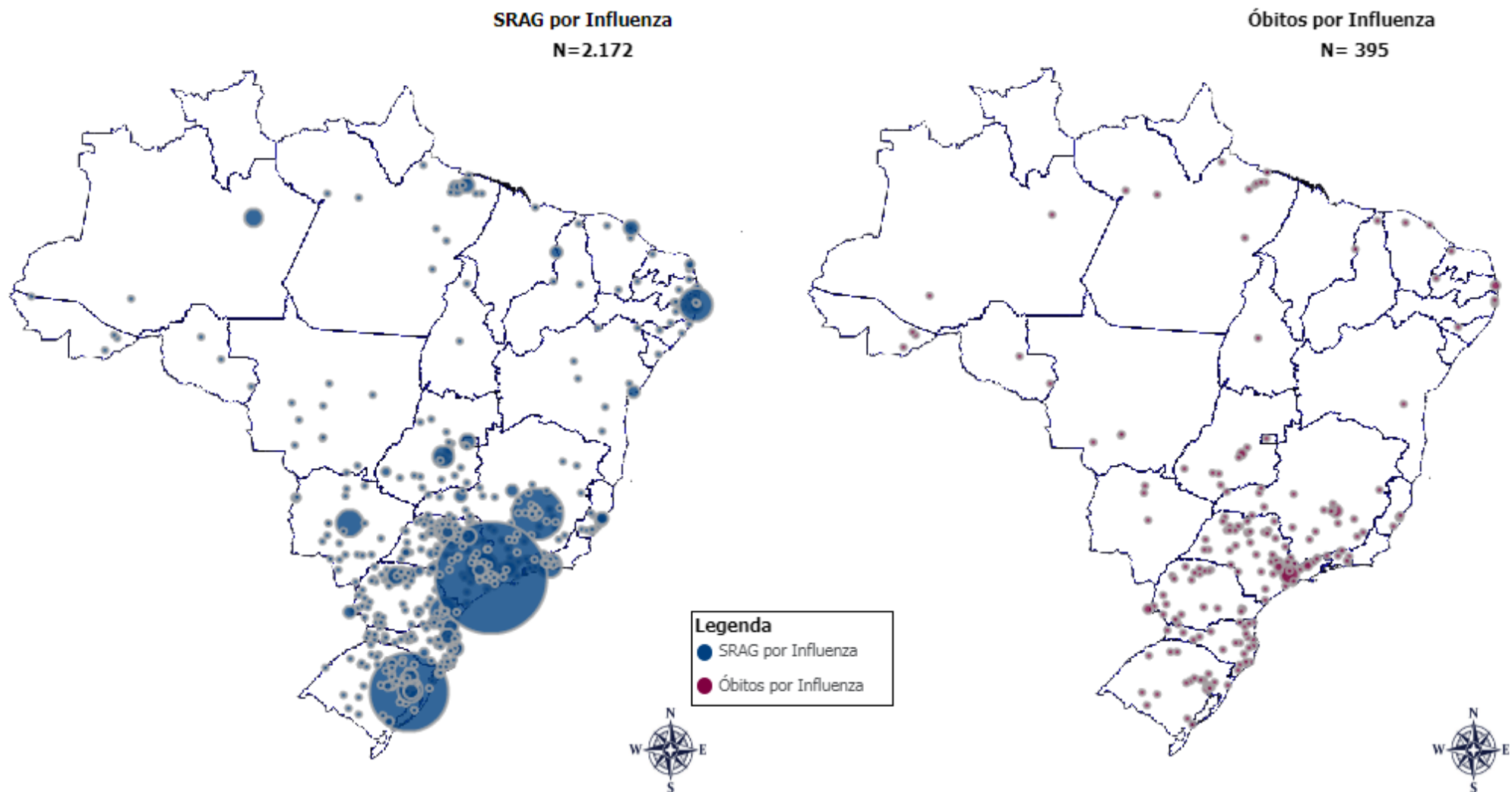


**Anexo 3.** Distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo agente etiológico e por semana epidemiológica de início dos sintomas. (A) Brasil e (B) regiões, 2017 até a SE 37.



Fonte: SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

**Anexo 4.** Distribuição espacial dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave confirmados para influenza por município de residência. Brasil, 2017 até a SE 37.



**Fonte:** SINAN Influenza Web. Dados atualizados em 18/9/2017, sujeitos a alteração.

\* O círculo é proporcional ao número de casos e óbitos.